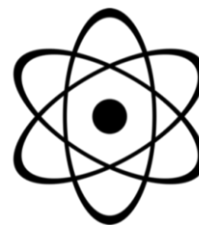


گروه فیزیک



عنوان : تمرین دوره ای ۱

نام دبیر : خانم سجادی

تاریخ : ۹۹ / ۰۱/۲۵

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

دبیرستان دوره اول فرزنانگان ۲ منطقه ۱

کاربرگ شماره: ۱۹

نام و نام خانوادگی :

پایه : هفتم

کلاس :

۱- یک ترازوی دو کفه ای دارای تعداد زیادی وزنه به جرم مساوی است. توسط این ترازو، جرم چند کیسه سیب اندازه گیری شده است و اعداد 3200g و 3600g و 2400g بدست آمده است. دقت ترازو کدام نمی تواند باشد؟ (با علت) (۰/۵)

۴۰۰g (د)

۳۰۰g (ج)

۲۰۰g (ب)

۱۰۰g (الف)

۲- یک بشر پر از آب است. قطعه فلزی به جرم 0.2g و چگالی 10g/cm^3 را به آرامی درون بشر فرو می بریم. جرم آب بیرون ریخته شده از بشر چند گرم است؟ ($\rho_{\text{آب}} = 1\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$) (۱ نمره)

۲۰۰ (د)

۰/۲ (ج)

۲۰ (ب)

۰/۰۲ (الف)

۳- تی را ۱۰ متر روی زمین می کشید و دوباره در همان مسیر تی را روی زمین باز می گردانید. اگر نیروی اصطکاک در طول مسیر ۴۰ نیوتن باشد، در رفت و برگشت مقدار کاری که اصطکاک انجام داده است چقدر است؟ (انمره)

۴- هنگامی که آسانسوری از بالای ساختمان به طبقه همکف می آید و متوقف می شود. انرژی پتانسیل آن چه می شود؟ (۰/۵)

۵- با رسم شکل تعیین کنید روی آونگی که نوسان می کند، کدام نیرو کار انجام نمی دهد؟ (انمره)

د) هر سه گزینه کار انجام می دهند.

ج) مقاومت هوا

ب) کشش نخ

الف) وزن

۶- توضیح دهید که چرا در یک دماسنج علی رغم شکننده تر شدن، مخزن مایع جیوه یا الکل را نازک می گیرند؟ (۰/۵)

۷- کدام یک از موارد زیر درباره همرفت صحیح است؟ (علت گزینه های نادرست را بنویسید .) (۰/۵)

ب) نیاز به انتقال ماده در طول فرآیند دارد.

الف) در جامدات سازو کار موثری دارد.

د) تنها سازوکار ممکن، برای انتقال گرما در خلا است.

ج) دارای بیشترین سرعت انتقال گرماست.